

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :  
(A n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction).

**2 507 064**

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

**N° 81 11343**

(54) Protection isolante gonflable utilisable comme doublure de vêtement.

(51) Classification internationale (Int. Cl.<sup>3</sup>). A 41 D 27/04, 13/00.

(22) Date de dépôt..... 4 juin 1981.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du  
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 49 du 10-12-1982.

(71) Déposant : PASTORE Louis, résidant en France.

(72) Invention de : Louis Pastore.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Metz Patni,  
95, rue de la Ganzau, 67100 Strasbourg.

La présente invention concerne une protection individuelle gonflable, utilisable comme doublure de vêtement isothermique et à condensation minimale.

Les sportifs ou les personnes évoluant à l'extérieur par grand froid ou se déplaçant sur un engin sans la protection d'un habitacle aspirent à posséder une doublure parfaitement isolante, leur procurant le complément d'isolation recherchée que leur simple blouson, même fourré, ne peut leur apporter.

Il en est de même des motards, des motocyclistes, mais aussi des alpinistes, des pêcheurs, des marins, des skieurs et même des piétons et, de façon générale, toutes les personnes amenées à se déplacer à l'extérieur.

L'invention a pour but de procurer une doublure parfaitement étanche et isolante, qui épouse les parties du corps qu'elle recouvre et les met à l'abri de l'air et du froid.

De plus, la doublure selon l'invention évite ou amoindrit le phénomène de condensation lié à la forte isolation.

Ainsi, la sensation d'inconfort disparaît et on bénéficie pleinement, sans gêne, d'une isolation thermique poussée, d'une étanchéité complète et d'une protection contre les chocs (chutes de ski, chutes de moto,...).

A cet effet, l'invention se rapporte à une doublure gonflable appropriée à la partie du corps qu'elle recouvre, doublure constituée de deux parties gonflables séparément, et comprenant des zones de pliures élaborées au niveau des articulations. Au moins la face intérieure de la doublure présente un revêtement hydrofuge qui minimise le phénomène de condensation et évite le ruissellement, supprimant ainsi toute sensation d'inconfort.

D'autres caractéristiques techniques et avantages sont contenus dans la description qui suit, effectuée à titre d'exemple non limitatif d'un mode d'exécution de l'invention, en référence au dessin dans lequel : la figure 1 est une vue en perspective d'une forme d'exécution de la doublure selon l'invention.

la figure 2 est la vue de profil de la doublure représentée en figure 1.

la figure 3 est une vue de détail d'une articulation.

la figure 4 est une coupe transversale schématique de la matière composite employée.

La doublure selon l'invention présente une forme appropriée pour s'adapter parfaitement à la partie du corps qu'elle recouvre. On renforcera l'isolation en épousant de près les formes du corps : doublure de blouson, pour sa partie supérieure, doublure de pantalon, pour sa partie inférieure, gaine,...

Elle comporte, par exemple, une structure souple composite telle que représentée en figure 4, formée d'une matière textile 1 imperméable, de résistance mécanique appropriée. La matière textile 1 appelée à constituer la face extérieure de la doublure est enduite d'une substance protectrice 2. La matière textile 1 appelée à constituer la face intérieure présente un revêtement hydrofuge 3.

La structure comporte, à son intérieur, des pièces d'écartement telles que 4, de préférence souples, formant entretoise pour le maintien d'un intervalle constant et éviter ainsi le phénomène de boursoufflure.

Le revêtement hydrofuge se présentera, par exemple, sous la forme d'une couche molletonnée pourvue d'aspérités qui réduit la condensation. Elle empêche les éventuelles gouttelettes de condensation de se réunir et de former ruissellement.

La doublure selon l'invention est représentée en tant que doublure de blouson mais elle peut tout aussi bien affecter la forme d'une doublure de pantalon, gaine, ou tout autre.

Elle présente deux compartiments gonflables séparément : un compartiment dorsal 5 pouvant servir également de matelas et un compartiment antérieur 6.

Pour des raisons de commodité de fabrication, on pourra prévoir la séparation du compartiment antérieur 6 en deux compartiments distincts 7 et 8 gonflables séparément.

La doublure selon l'invention pourra se

réaliser à la manière d'un sous-vêtement du type T-shirt ou à la manière d'une veste ouverte en partie avant. Dans ce dernier cas, la réunion longitudinale de fermeture en partie avant sera réalisée au moyen de deux bandes  
5 de fermeture à enchevêtrement 9 et 10 équipant les bords de séparation dont le recouvrement assure une solidité suffisante et une bonne étanchéité.

Les bandes de fermeture pourront, le cas échéant, être associées à des pastilles autocollantes.

10 Les manches 11 et 12 sont courtes ou longues terminées, de préférence, pour ces dernières par un manchon élastique de maintien tel que 13.

Les pliures, au niveau des articulations: naissance des bras, coudes,... se composent d'un faisceau  
15 14 de secteurs divergents 15 formés, par exemple, par des bourrelets 16 séparés par des plats 17 à la manière d'un soufflet.

Si nécessaire, la liaison pneumatique entre la naissance du bras et l'avant bras pourra être améliorée  
20 par l'interposition d'un conduit souple 18.

Les diverses variantes décrites et représentées ne constituent pas seulement les seules réalisations possibles de protections intérieures gonflables utilisables comme doublure de vêtement. Les variantes directes et  
25 autres réalisations sans apport inventif entrent dans le cadre de la présente protection.

Il en est ainsi pour une doublure conforme ou voisine à l'invention qui serait utilisée en tant que protection extérieure.

REVENDEICATIONS

1. Protection pour vêtements, plus particulièrement vêtements de protection tels qu'anoraks et coupe-vent, caractérisée en ce qu'elle se présente sous la forme d'une dcublure gonflable en plusieurs parties séparées  
5 et en ce que sa forme, adaptée aux parties du corps qu'elle recouvre, comprend des zones de pliures élaborées au niveau des articulations.

2. Protection selon la revendication 1 caractérisée en ce qu'elle est formée d'une structure  
10 souple composite constituée de deux feuilles de matière textile imperméable (1), la feuille formant face intérieure étant pourvue d'un revêtement hydrofuge (3) et la feuille formant la face extérieure étant enduite d'une substance protectrice (2).

3. Protection selon les revendications 1 et 2 caractérisée en ce que les deux feuilles sont maintenues entre elles à intervalles par des pièces d'écartement, de préférence souples.  
15

4. Protection selon la revendication 1 caractérisée en ce qu'elle comporte au moins deux compartiments gonflables séparément, un compartiment arrière  
20 (5) et un compartiment antérieur (6).

5. Protection selon les revendications 1 et 2 caractérisée en ce que le compartiment antérieur  
25 (6) est fractionné en deux compartiments distincts (7) et (8).

6. Protection selon la revendication 1 caractérisée en ce que la pliure, à chaque articulation, est constituée par un faisceau (14) de secteurs divergents  
30 (15) formés de bourrelets (16) séparés par des plats (17).

7. Protection selon les revendications 1 et 6 caractérisée en ce que la liaison pneumatique entre la naissance des bras et l'avant bras est améliorée par un conduit souple (16).

8. Protection gonflable à usage de doublure  
35 intérieure ou extérieure pour vêtements de protection et survêtements en tant que produit nouveau.

FIG. 1

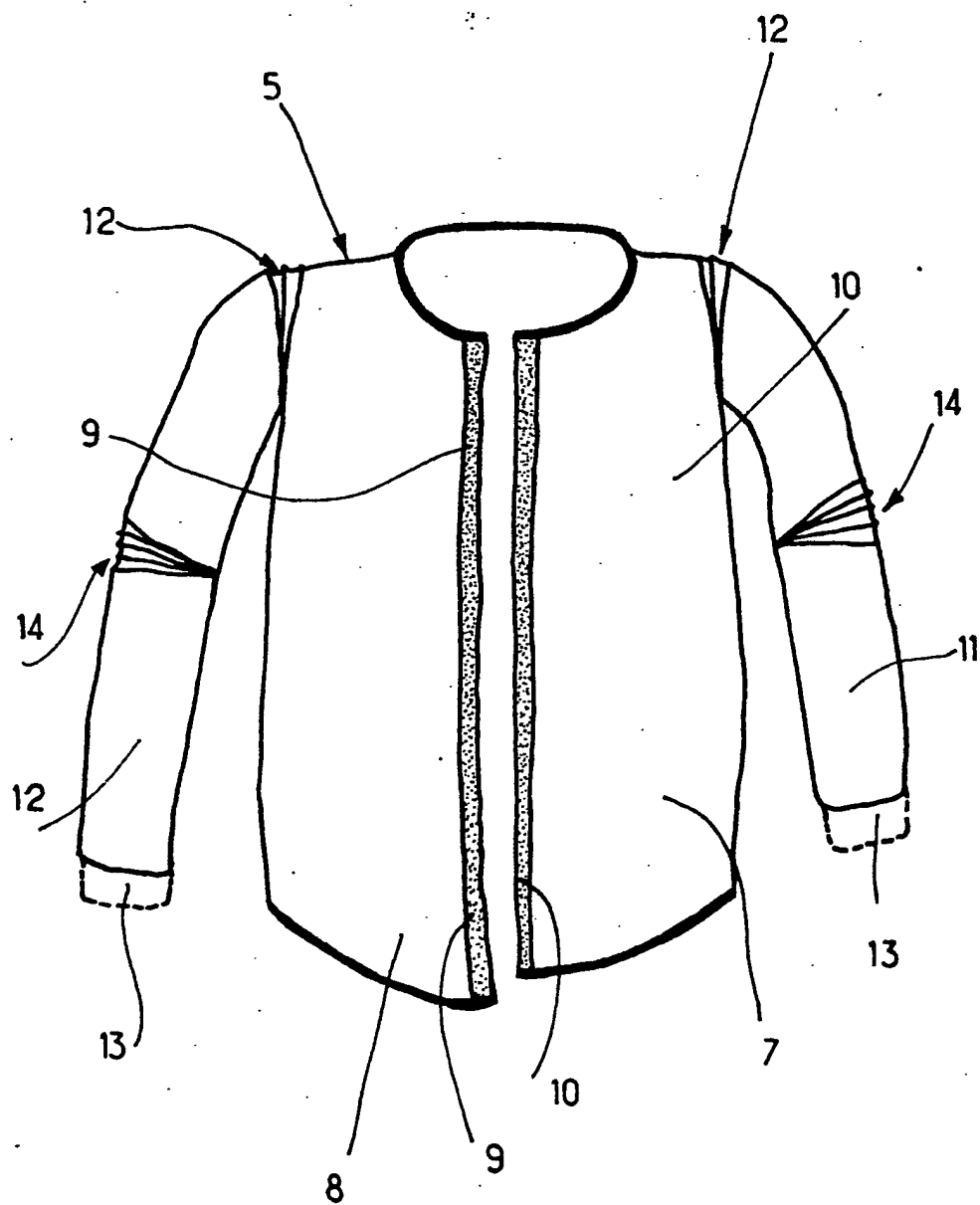


FIG. 2

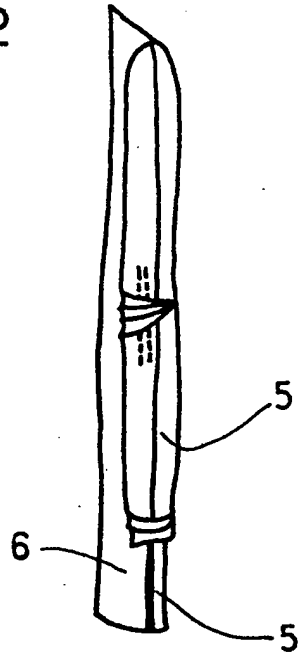


FIG. 3

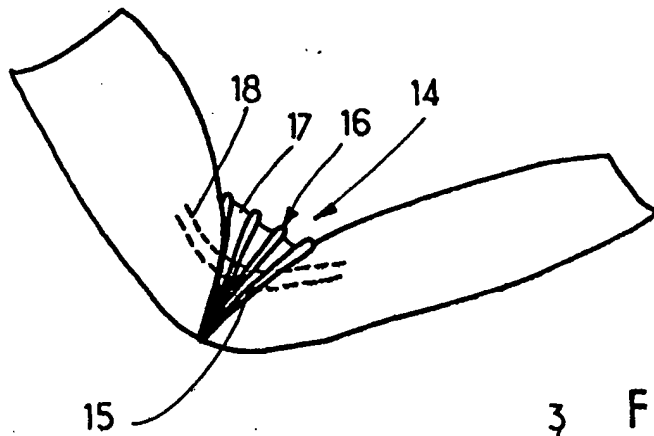


FIG. 4

